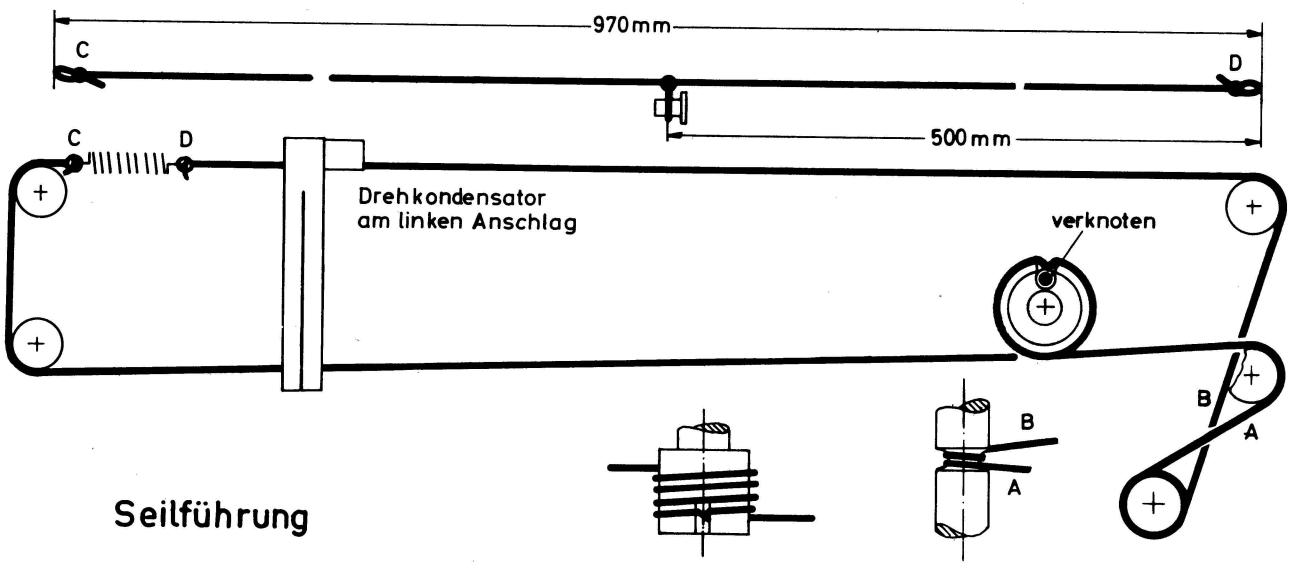
Lage- und Verdrahtungsplan



Seilführung

Abnehmen des Gehäuses

Abnehmen der Haube

Die zwei Kreuzschlitzschrauben auf jeder Haubenseite sind zunächst zu lösen und zu entfernen. Haube ruckartig ca. 10 mm von der Frontplatte nach hinten ziehen und nach oben abnehmen.

Herausnehmen des Netzteil-Decoder-Bausteines

Die drei Zylinderkopfschrauben M3 am Netztransformator sind zu entfernen und die Netz-Steckverbindung E1, F1/E2, F2 ist zu lösen. Decoder-Baustein nach hinten aus dem Rahmen ziehen.

Abnehmen der Bodenplatte

Die vier Kreuzschlitzschrauben neben den Füßen sind zu lösen und zu entfernen. Die Bodenplatte ist dann hinten so weit abzuheben, daß die Netzkabel-Durchführungstülle entfernt werden kann. Nun kann die Bodenplatte ganz abgehoben werden.

Herausnehmen der Montageplatte mit UKW- und ZF-Baustein

Nach dem Entfernen des Abstimmdrehknopfs und der vier Frontplatten-Befestigungsschrauben M3 ist die Frontplatte abzunehmen. Die Steckverbindung des Antennenkabels ist am UKW-Baustein zu lösen. Nun sind die vier Befestigungsschrauben M4 der Montageplatte zu entfernen. Der UKW-Baustein und der ZF-Baustein können nun zusammen mit der Montageplatte nach vorne aus dem Rahmen herausgezogen werden.

BRAUN **CE 250/1**

Ersatzteilliste

Bezeichnung	Stücklistennummer
Gehäuseteile	
Abdeckhaube	CSV 250 – 845
Bodenplatte	1 712 840
Linsenschraube	A M 4 x 5 DIN 7985
Rahmen, genietet	1 710 803
Gerätefuß	TG 60 – 005
Frontplatte, montiert	1 703 815
Knopf, geklebt (weiß)	CE 500 – 880
Knopf, komplett, für Abstimmung	CE 80 – 808
Bausteine komplett mit Transistoren	
Netzteil- und Decoder-Baustein	CE 500 – 830
HF-Platte, vollständig	1 712 850
FM-Baustein, vollständig	CE 500 – 890
Einzelteile	
Netzschalter	CE 500 – 057
Knopf für Netztaste (grün)	CE 500 – 881
Zylinderblechschraube	B 2,9 x 6,5 DIN 7971
Netzleitung mit Stecker (Europa)	4 – 223 – 066
Anzeigeinstrument, mont.	1 203 853
Andruckfeder für Instr.	CE 500 – 021
Schiebetaste (afc u. mono)	1 703 088

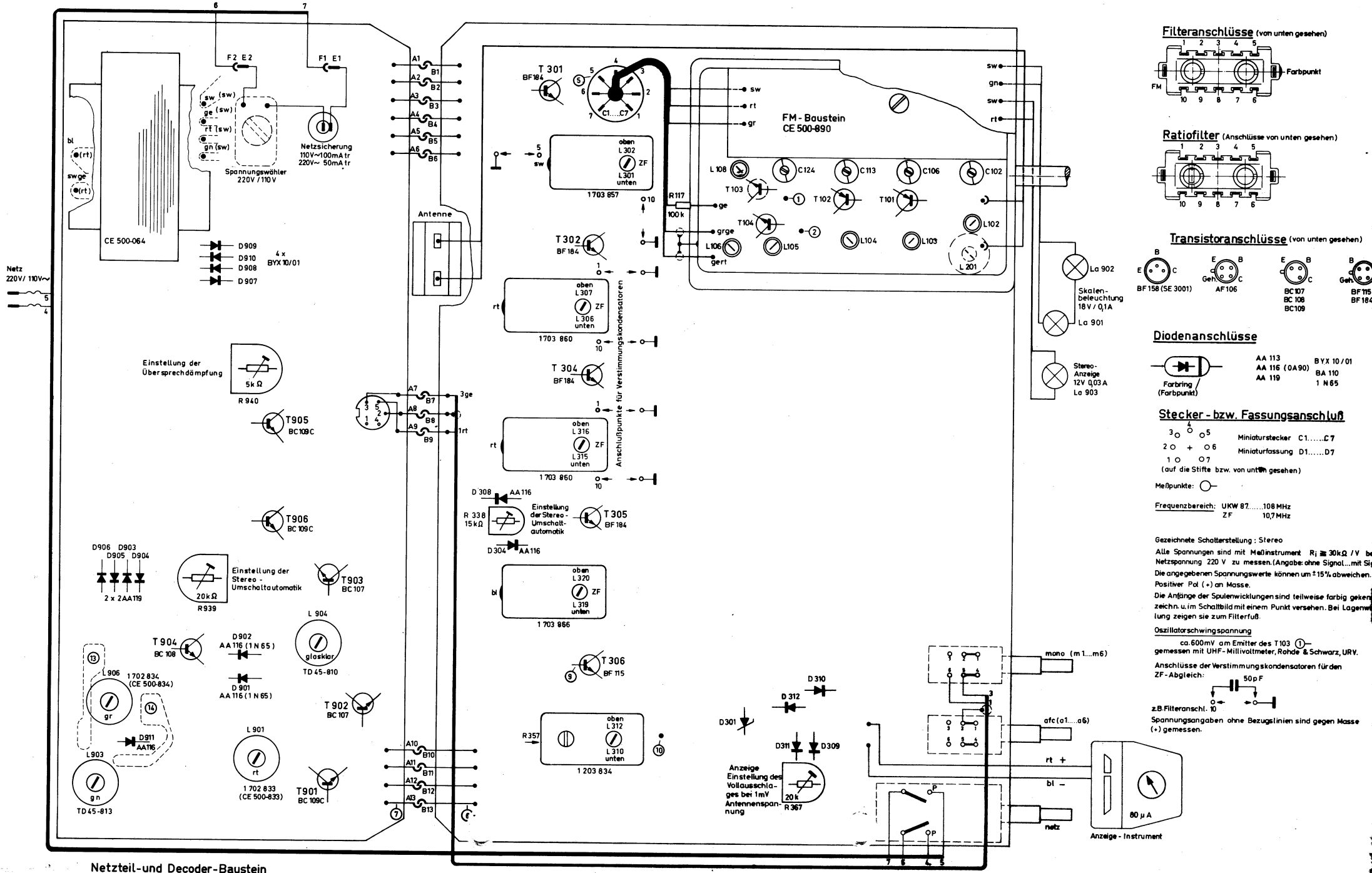
Abgleichanweisung

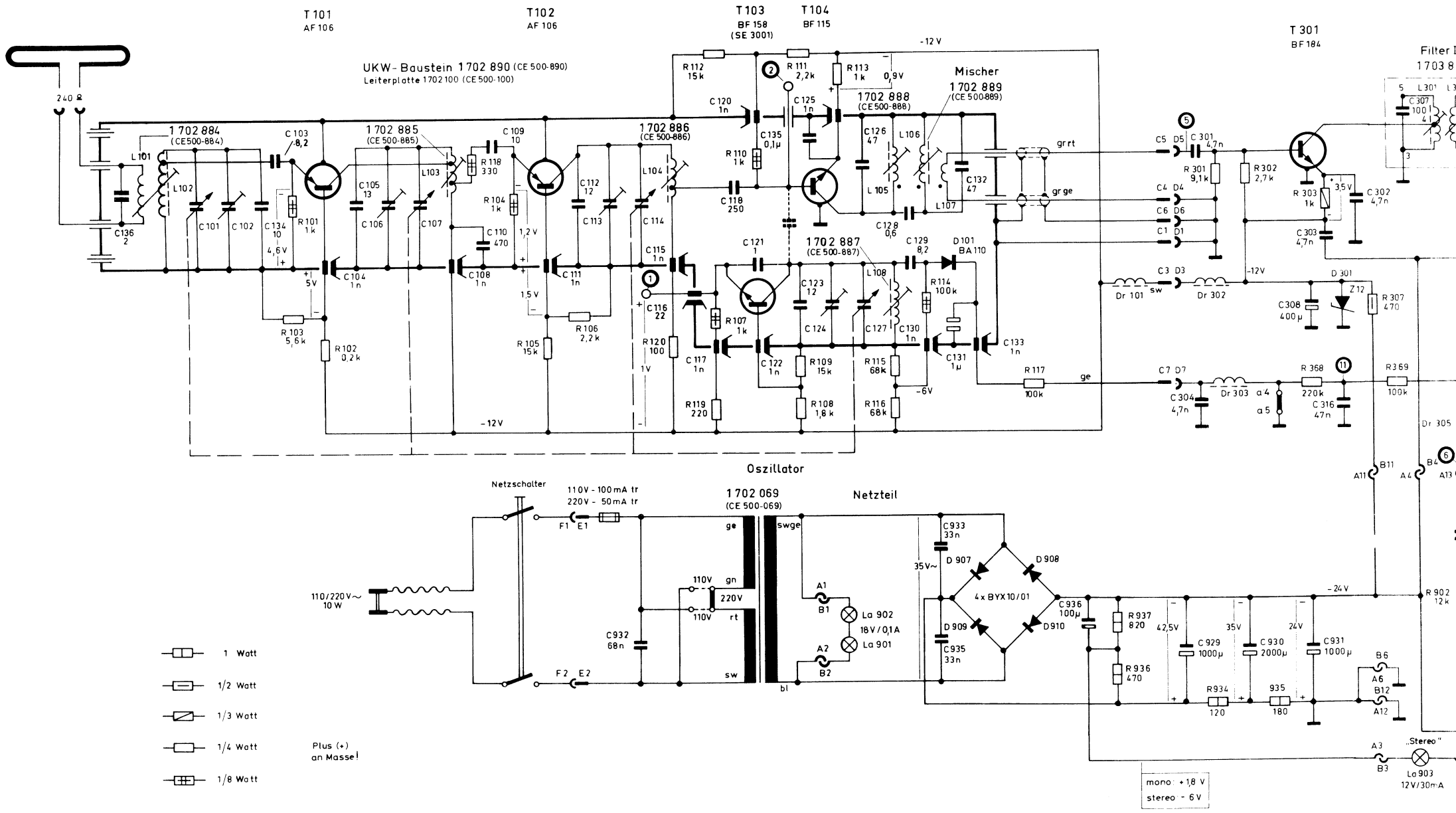
Empfänger-Einstellung	Signal-Einspeisung	Anzeige		Abgleich
FM-ZF-Verstärker				
UKW, (AFC nicht gedrückt)	Wobbler 10,7 MHz, kleines Signal über 2 pF an ② mit Markengeber 10,7 MHz	Oszillograph an ⑩	L 312 L 310 L 320 L 319 L 316 L 315 L 307 L 306 L 302 L 301 L 106 L 105	maximale Kurvenhöhe und Symmetrie L 315 L 316 L 306 jeweils mit L 307 50 pF verstimmt L 301 L 302
	Meßsender 10,7 MHz, 1000 Hz 30% AM, kleines Signal (knapp unter Begr.-Einsatz), über 2 pF an ②	hochohmiges Nullpunkt-instrument (Rö.-Voltmeter) über 100 kOhm an ⑥	L 312	Ratio-Richtspannungsnulldurchgang
	wie oben	NF-Röhrenvoltmeter an ⑥	R 357	minimale NF-Spannung: Abgleich L 312 und R 357 wiederholen
UKW-Baustein				
UKW 87,5 MHz	Meßsenderfrequenz wie Empfänger-einstellung, 1000 Hz FM 40 kHz Hub, kleines Signal, über Sym.-Glied 60/240 Ohm an Ant.-Buchsen	Oszillograph oder NF-Röhrenvoltmeter an ⑥ oder Normbuchse (Kontakt 3 und Masse)	L 108 L 104 L 103 L 102	NF-Maximum Kerne im ersten (oberen) Maximum
108 MHz			C 124 C 113 C 106 C 102	
Stereo-Decoder	Stromzuführung zur Stereoanzeigelampe La 903 einpolig unterbrechen, Einstellregler R 338 auf maximalen Widerstandswert voreinstellen; bei Neuabgleich: Kerne L 901 und L 903 2 mm, Kerne L 904 und L 906 3 mm über Spulenkörper-Oberkante; Einstellregler R 939, R 940 am linken Anschlag;			
UKW z. B. 90 MHz (auf Nulldurchgang der Ratio-Richtspannung)	Meßsender-Frequenz wie Empfänger-Einstellung, ca. 1 mV, 19 kHz FM 1,5 . . . 2 kHz Hub, über Sym.-Glied 60/240 Ohm an Ant.-Buchsen	Oszillograph über 10 kOhm an ⑭; hochohmiges Nullpunktinstrument (Rö.-Voltmeter) über 100 kOhm an ⑥	L 901 L 904 L 906	maximale Amplitude, nicht höher als 8 V_{ss}
		Oszillograph über 10 kOhm an ⑬; sonst wie oben	L 903	minimale Amplitude
	wie oben, jedoch vollständ. Stereo-modulation 19 kHz 7,5 kHz Hub und 1 kHz 32,5 kHz Hub, rechter Kanal	Oszillograph und Klirr-faktormesser an Norm-buchse Kontakt 5	L 906	minimaler Klirrfaktor (nicht immer erforderlich)
		wie oben, jed. an Kontakt 3	R 940	minimale Übersprech-spannung
		wie oben	L 906	
	wie oben, jedoch linker Kanal	wie oben, jedoch an Kontakt 5	R 940	auf Mittelwert für beide Kanäle korrigieren (nicht immer erforderlich)
	Stromzuführung zur Stereoanzeigelampe La 903 wieder schließen;			
wie oben	wie oben	Oszillograph an ⑭; Stereoanzeigelampe La 903	R 939	Aufleuchten der Stereo-anzeigelampe La 903, 38 kHz-Schaltspannung an ⑭
	19-kHz-Pilotton abschalten			Erlöschen von La 903, Verschwinden der 38-kHz-Schaltspannung
Durchdrehen der Abstimmung	Meßsender z. B. 90 MHz, sonst wie oben, oder Stereo-Rundfunksender		R 338	Aufleuchten von La 903, Erlöschen bei Mono-Sendern und zwischen den Stationen

Bezeichnung	Stücklistennummer
Antriebsteile	
Antriebsachse	CE 500 – 013
Schwungmasse	TC 40 – 407
Klemmfeder	TC 40 – 408
Seilrolle	T 22 – 007
Seilscheibe, vollst.	CE 500 – 822
Zeiger, mont.	1 703 811
Zeigerführung	CE 500 – 019
Gewindehülse für Skalenlampe	R G 5243 / 1 P
Reflektor	CE 500 – 022
Einbaufassung für Stereo-Anzeige	1.62170.001
Stereo-Anzeigelampe	Osram Nr. 2322 (12 V)
ZF-Filter	
Filter I	1703 857
Filter II	1703 860
Filter III	1703 860
Filter IV	1703 866
Ratiofilter	1203 834
Abgleichkern für ZF-Filter	G 4/0,5/13-IV/K 3/70/10
Abgleichkern für FM-Baustein	M 4 x 0,5 x 12,3/B 63310/U 17

Bezeichnung	Stücklistennummer
Netzteil- und Decoder-Bauteile	
Netzumschaltung, kompl.	5310-803
Netztrafo	CE 500 – 069
Sicherungshalter (Schurter)	FEP 704 M/709
19-kHz-Sperrkreis (grün)	TD 45 – 813
19-kHz-Filter (rot)	CE 500 – 833
19-kHz-Kreis (glasklar)	TD 45 – 810
38-kHz-Filter (grau)	CE 500 – 834
Abschirmblech	CE 500 – 070
Transistoren	
T 101, T 102	AF 106
T 103	BF 158 (SE 3001)
T 104, T 306	BF 115
T 301, T 302, T 303, T 305	BF 184
T 901, T 905, T 906	BC 109 C
T 902, T 903	BC 107
T 904	BC 108
Dioden	
D 101	BA 110
D 301	Z 12
D 304, D 308, D 307, D 901, D 902, D 911	AA 116 (0A 90, 1 N 65)

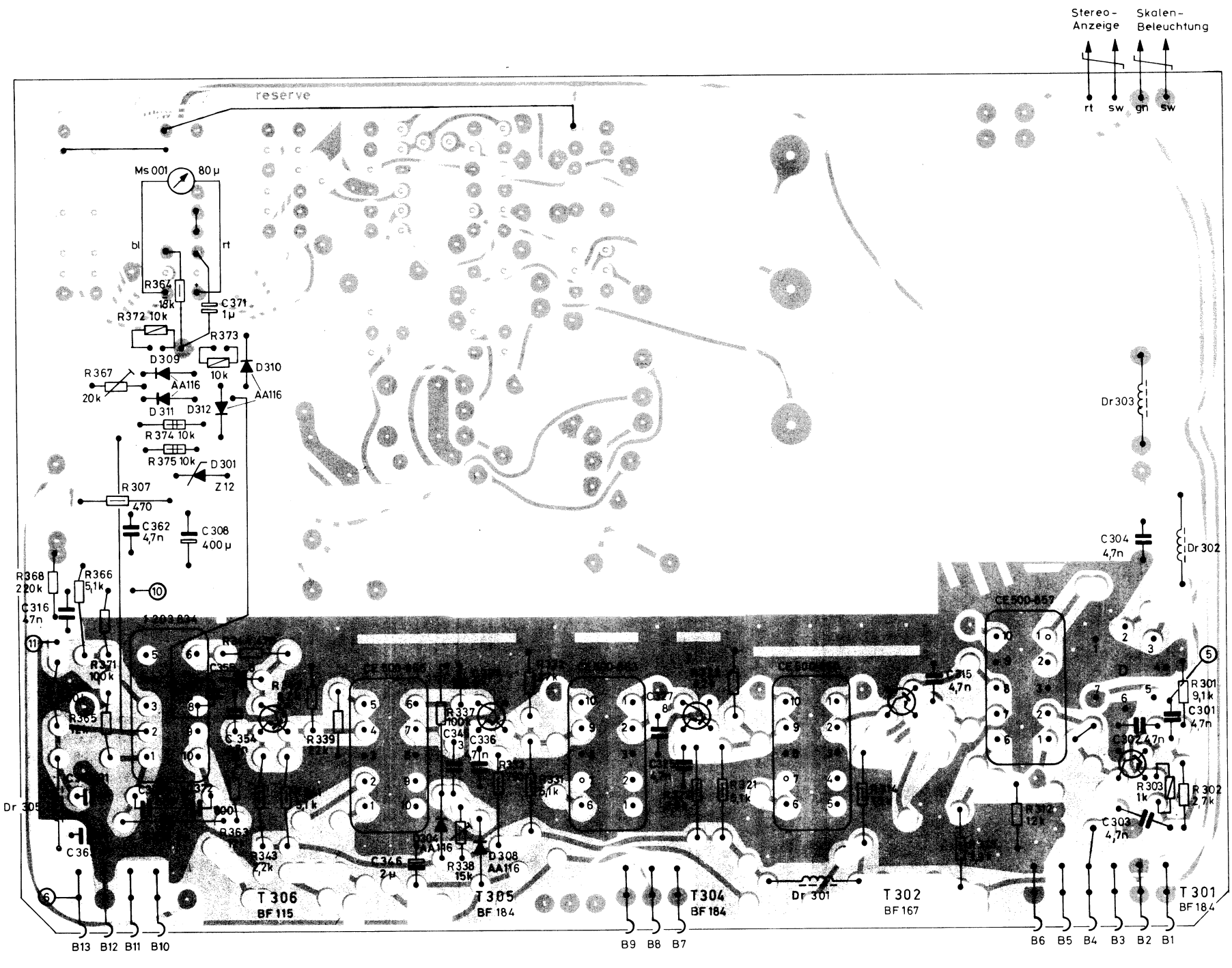
Bezeichnung	Stücklistennummer
D 903 – D 904, D 905 – D 906	2 AA 119
D 907, D 908, D 909, D 910	BYX 10/01
Elektrolyt-Kondensatoren und Drosseln	
Elko C 908, C 909, C 912, C 921, C 922	2 µF / 35 V/4 x 5
Elko C 929,	1000 µF / 55 V / isol. 25 x 40
Elko C 930,	2000 µF / 35 V / isol. 25 x 40
Elko C 931,	1000 µF / 35 – 40 V/ 1526 F – 38
Elko C 936,	100 µF / 70 – 80 V
Dr 101, Dr 302, Dr 304, Dr. 303, Dr 301,	T 22 – 844


Netzteil-und Decoder-Baustein
CE 500-890
ZF-Baustein
FM-Baustein
CE 500-890
CE 500-064
Netz
220V/ 110V~
Spannungswähler
220V / 110V
Netzsicherung
110V~100mA tr
220V~ 50mA tr
F2 E2
F1 E1
4 x
BYX 10/01
D909
D910
D908
D907
Antenne
T 301
BF184
T 302
BF 184
T 304
BF184
T 305
BF184
T 306
BF 115
T905
BC109C
T906
BC 109C
T903
BC 107
T904
BC 108
T902
BC 107
T901
BC 109C
Einstellung der
Übersprechdämpfung
5k Ω
R 940
Einstellung der
Stereo -
Umschaltautomatik
20kΩ
R939
2 x 2AA119
D902
AA 116 (1 N 65)
D 901
AA 116 (1 N 65)
D911
AA116
L 904
glasklar
TD 45-810
L 906
1 702 834
(CE 500-834)
L 903
TD 45-813
L 901
1 702 833
(CE 500-833)
oben
L 302
ZF
L 301
unten
1703 857
oben
L 307
ZF
L 306
unten
1703 860
oben
L 316
ZF
L 315
unten
1 703 860
oben
L 320
ZF
L 319
unten
1 703 866
oben
L 312
ZF
L 310
unten
1 203 834
Anschlußpunkte für Verstimmungskondensatoren
D 308
AA 116
R 338
15kΩ
Einstellung
der Stereo -
Umschalt-
automatik
D304
AA116
L 108
T 103
C124
C113
C106
C102
T 102
T101
T104
L102
L106
L105
L104
L103
L 201
R117
100k
La 902
Skalen-
beleuchtung
18V / 0,1A
La 901
Stereo-
Anzeige
12V 0,03 A
La 903
D 310
D 312
D301
D311
D309
Anzeige
Einstellung des
Vollausschla-
ges bei 1mV
Antennenspan-
nung
20k
R 367
R357
mono (m1....m6)
afc (a1....a6)
rt +
bl –
netz
80 µA
Anzeige - Instrument
Filteranschlüsse (von unten gesehen)
Farbpunkt
FM
Ratiofilter (Anschlüsse von unten gesehen)
Transistoranschlüsse (von unten gesehen)
BF 158 (SE 3001)
AF106
BC 107
BC 108
BC109
BF 115
BF 184
Diodenanschlüsse
Farbring
(Farbpunkt)
AA 113
AA 116 (OA90)
AA 119
BYX 10/01
BA 110
1 N65
Stecker - bzw. Fassungsanschluß
Miniaturstecker C1.....C7
Miniaturfassung D1.....D7
(auf die Stifte bzw. von unten gesehen)
Meßpunkte:
Frequenzbereich: UKW 87.....108 MHz
ZF 10,7 MHz
Gezeichnete Schalterstellung : Stereo
Alle Spannungen sind mit Meßinstrument Ri ≧ 30kΩ / V be
Netzspannung 220 V zu messen. (Angabe: ohne Signal....mit Sig
Die angegebenen Spannungswerte können um ± 15% abweichen.
Positiver Pol (+) an Masse.
Die Anfänge der Spulenwicklungen sind teilweise farbig gekenn
zeichn. u. im Schaltbild mit einem Punkt versehen. Bei Lagenwi
lung zeigen sie zum Filterfuß.
Oszillatorschwingspannung
ca. 600mV am Emitter des T103 (1)
gemessen mit UHF-Millivoltmeter, Rohde & Schwarz, URV.
Anschlüsse der Verstimmungskondensatoren für den
ZF-Abgleich:
50p F
z.B. Filteranschl. 10
Spannungsangaben ohne Bezugslinien sind gegen Masse
(+) gemessen.



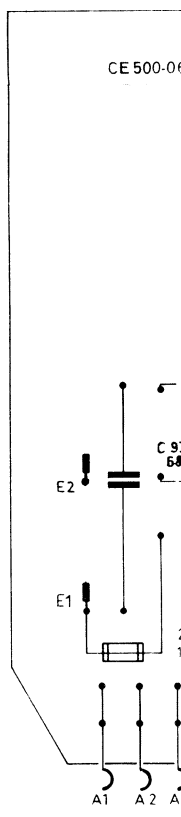
C	136 101 102 134 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 932 114 115 116 117 118 120 121 122 123 135 124 125 126 127 128 129 933 935 130 131 132 133 936 304 301 929 930 303 302 308 931 316 307
L	101 102 103 104 105 108 106 107 307
R	101 103 102 118 104 105 106 120 112 107 119 110 111 109 108 113 115 116 114 117 937 936 301 302 934 935 368 303 307 369

Stromlaufplan 1 712 023



Netzteil-De

Leiterplatte CE

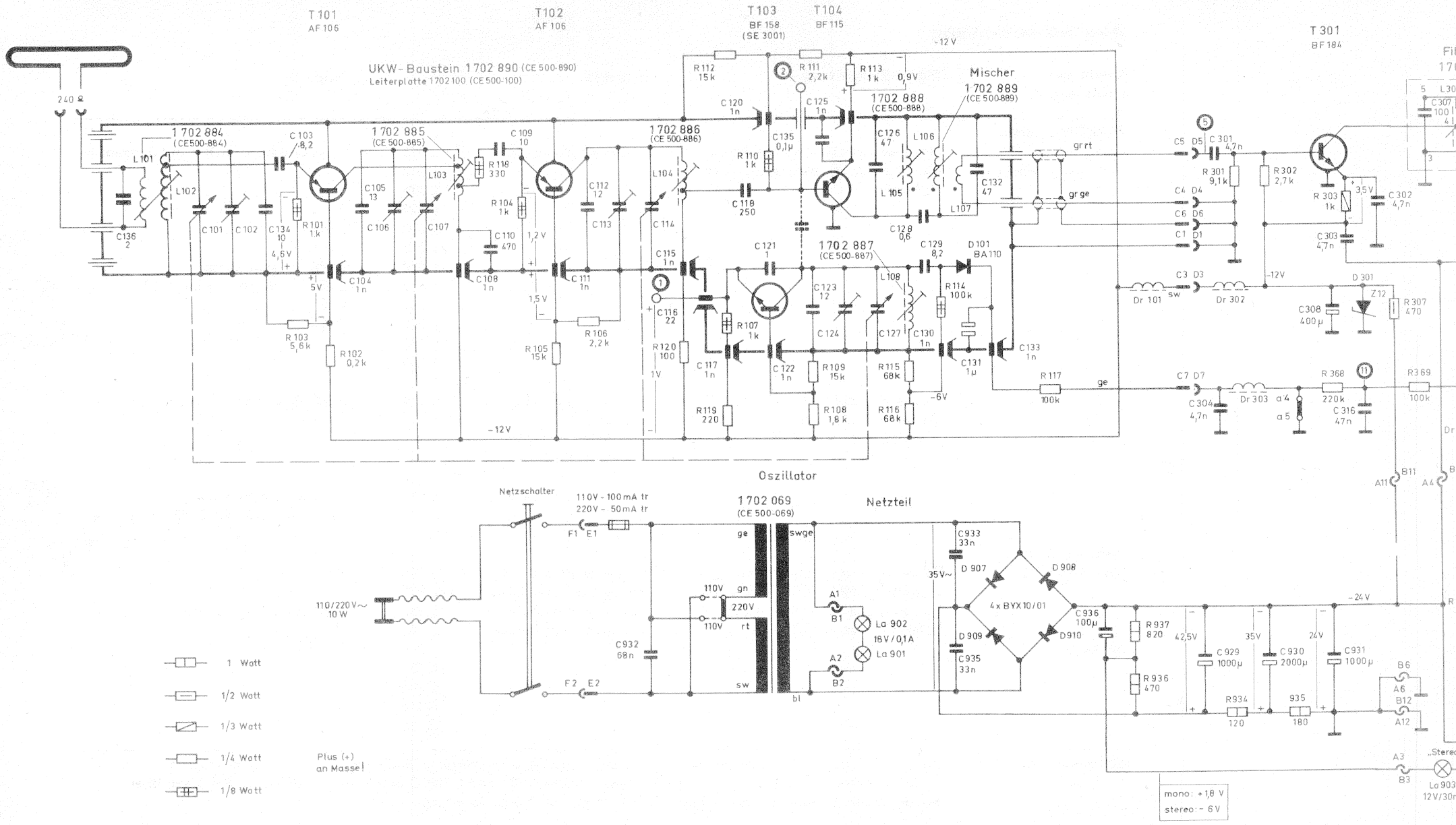


ZF-Baustein 1 712 850

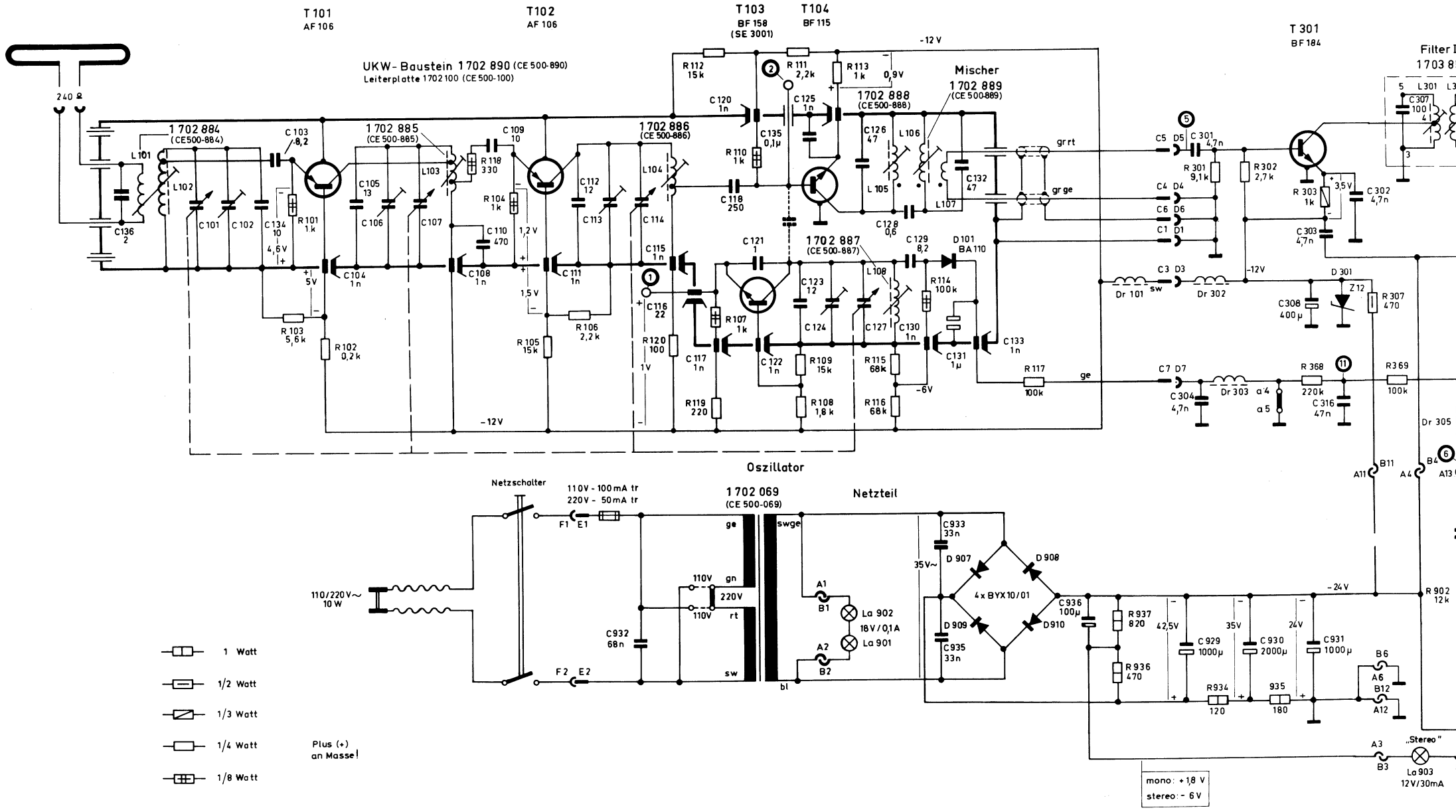
Leiterplatte CE 500-080

UKW-Baus

Leiterplatte CE

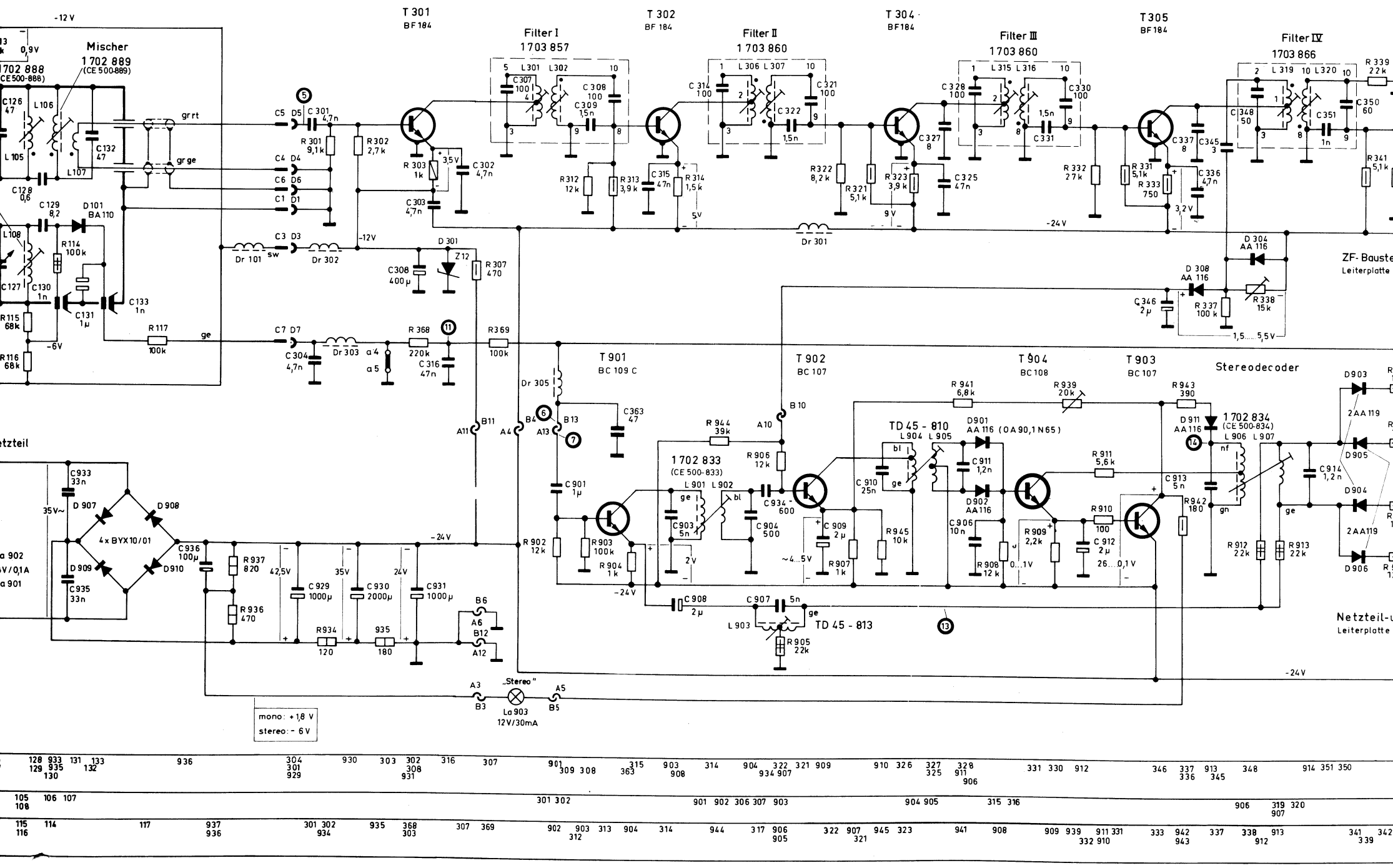

T 101
AF 106
T 102
AF 106
T 103
BF 158
(SE 3001)
T 104
BF 115
T 301
BF 184
UKW-Baustein 1 702 890 (CE 500-890)
Leiterplatte 1 702 100 (CE 500-100)
240 Ω
1 702 884
(CE 500-884)
1 702 885
(CE 500-885)
1 702 886
(CE 500-886)
1 702 887
(CE 500-887)
1 702 888
(CE 500-888)
Mischer
1 702 889
(CE 500-889)
-12 V
Oszillator
Netzschalter
110 V - 100 mA tr
220 V - 50 mA tr
1 702 069
(CE 500-069)
Netzteil
110/220 V~
10 W
4 x BYX 10/01
La 902
18 V / 0,1 A
La 901
35 V~
-24 V
42,5 V
35 V
24 V
Filter
1 703
1 Watt
1/2 Watt
1/3 Watt
1/4 Watt
1/8 Watt
Plus (+)
an Masse!
mono: + 1,8 V
stereo: - 6 V
„Stereo"
La 903
12 V / 30 mA

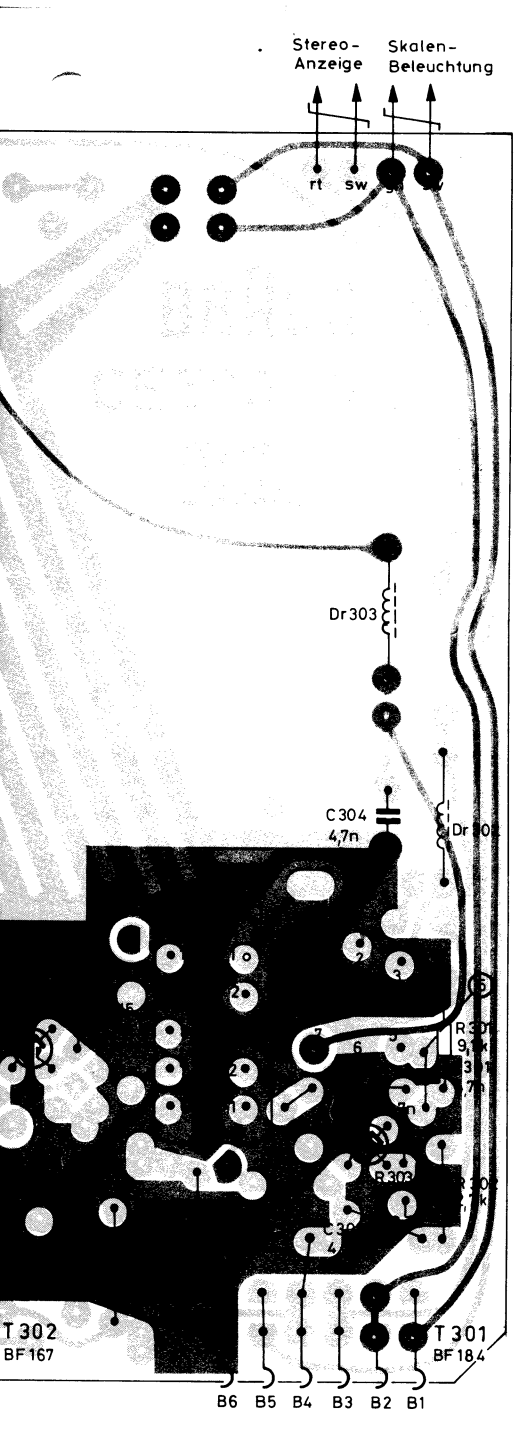
| | | |

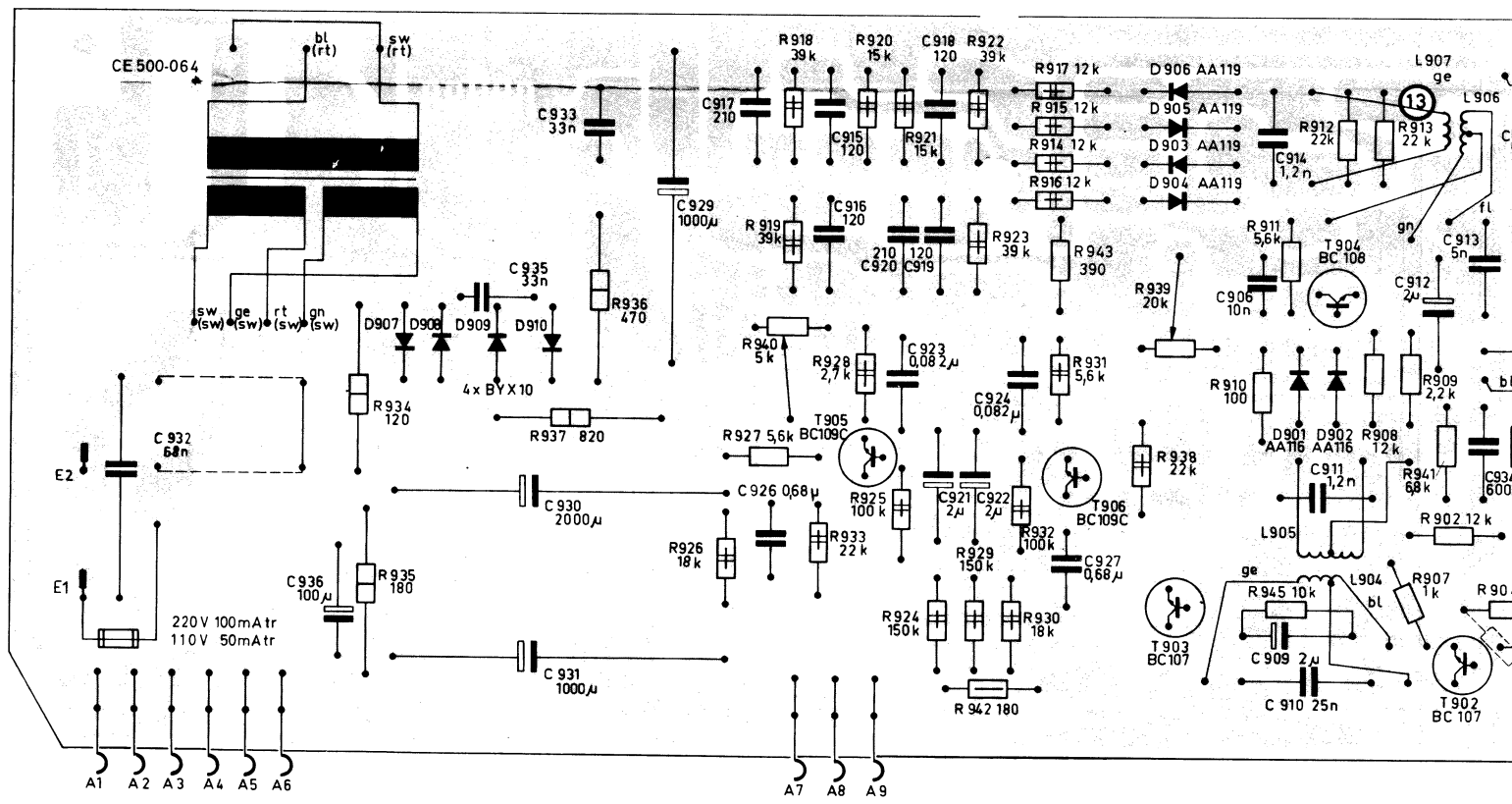

T 101
AF 106
T102
AF 106
T103
BF 158
(SE 3001)
T104
BF 115
T 301
BF 184
UKW-Baustein 1 702 890 (CE 500-890)
Leiterplatte 1 702 100 (CE 500-100)
Mischer
1 702 889
(CE 500-889)
1 702 888
(CE 500-888)
1 702 884
(CE500-884)
1 702 885
(CE 500-885)
1 702 886
(CE 500-886)
1 702 887
(CE 500-887)
Oszillator
Netzschalter
110V - 100mA tr
220V - 50mA tr
1 702 069
(CE 500-069)
Netzteil
110/220V~
10 W
4 x BYX 10/01
La 902
18V/0,1A
La 901
La 903
12V/30mA
„Stereo"
mono: + 1,8 V
stereo: - 6 V
240 Ω
1 Watt
1/2 Watt
1/3 Watt
1/4 Watt
1/8 Watt
Plus (+)
an Masse!

| | | |

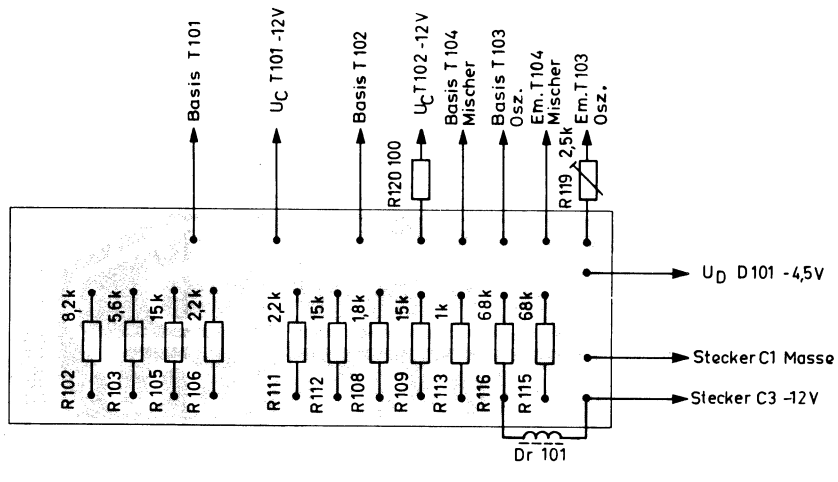
ZF - Verstärker



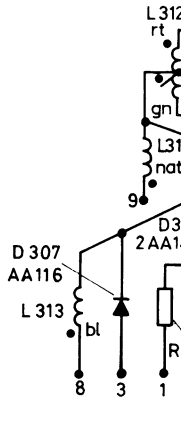




Netzteil-Decoder-Baustein CE 500-830
Leiterplatte CE 500-065



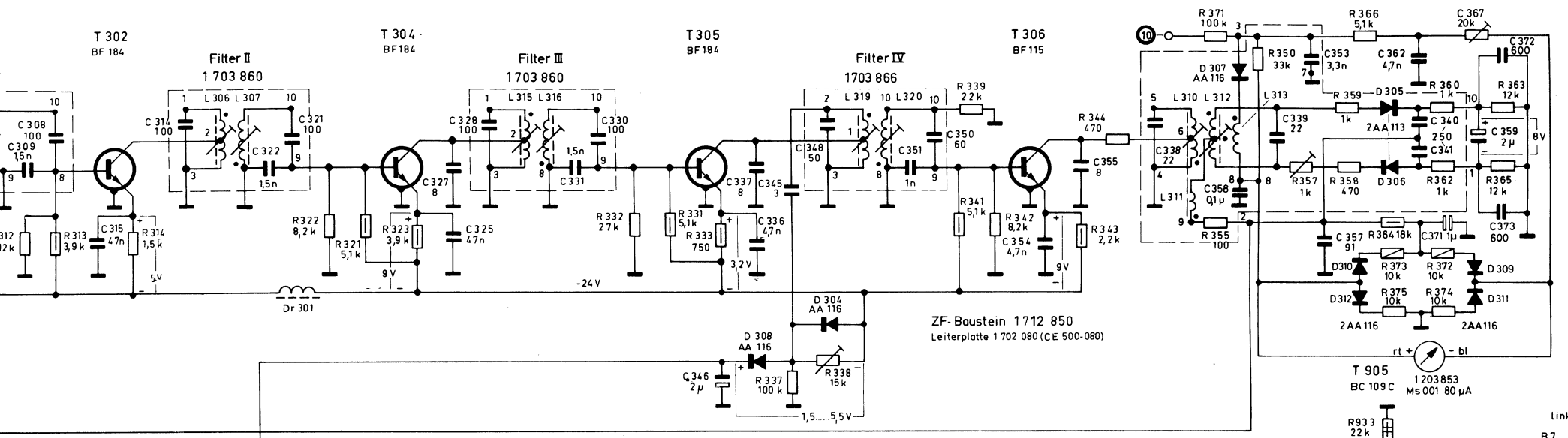
UKW-Baustein CE 500-890
Leiterplatte CE 500-100

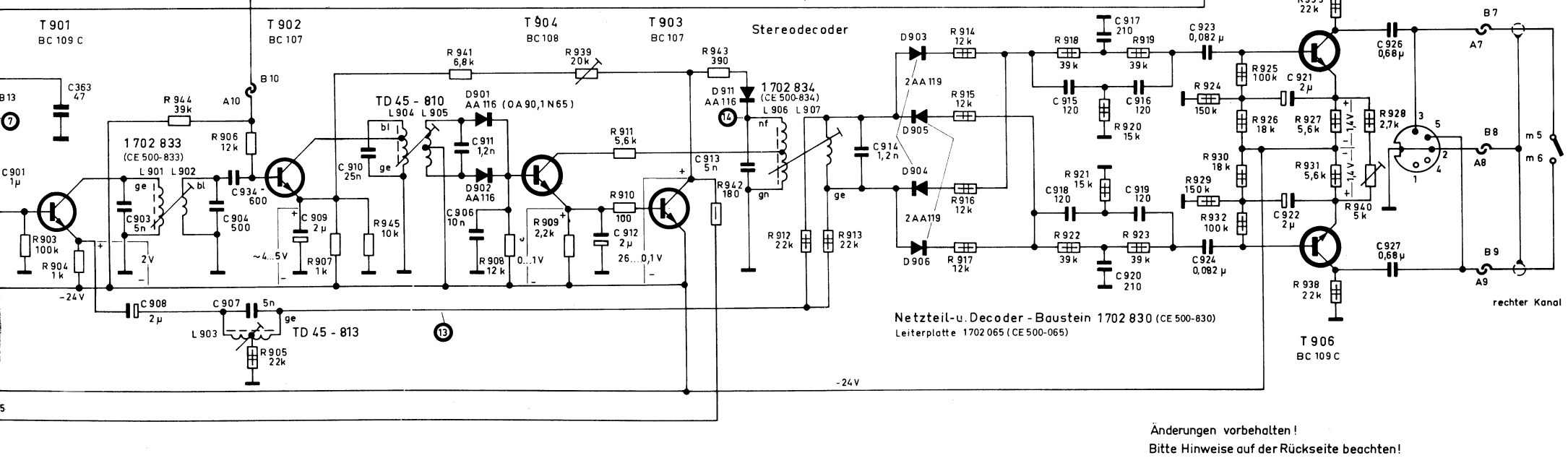


Ratiofilter 1
Leiterplatte CE 8

ZF - Verstärker

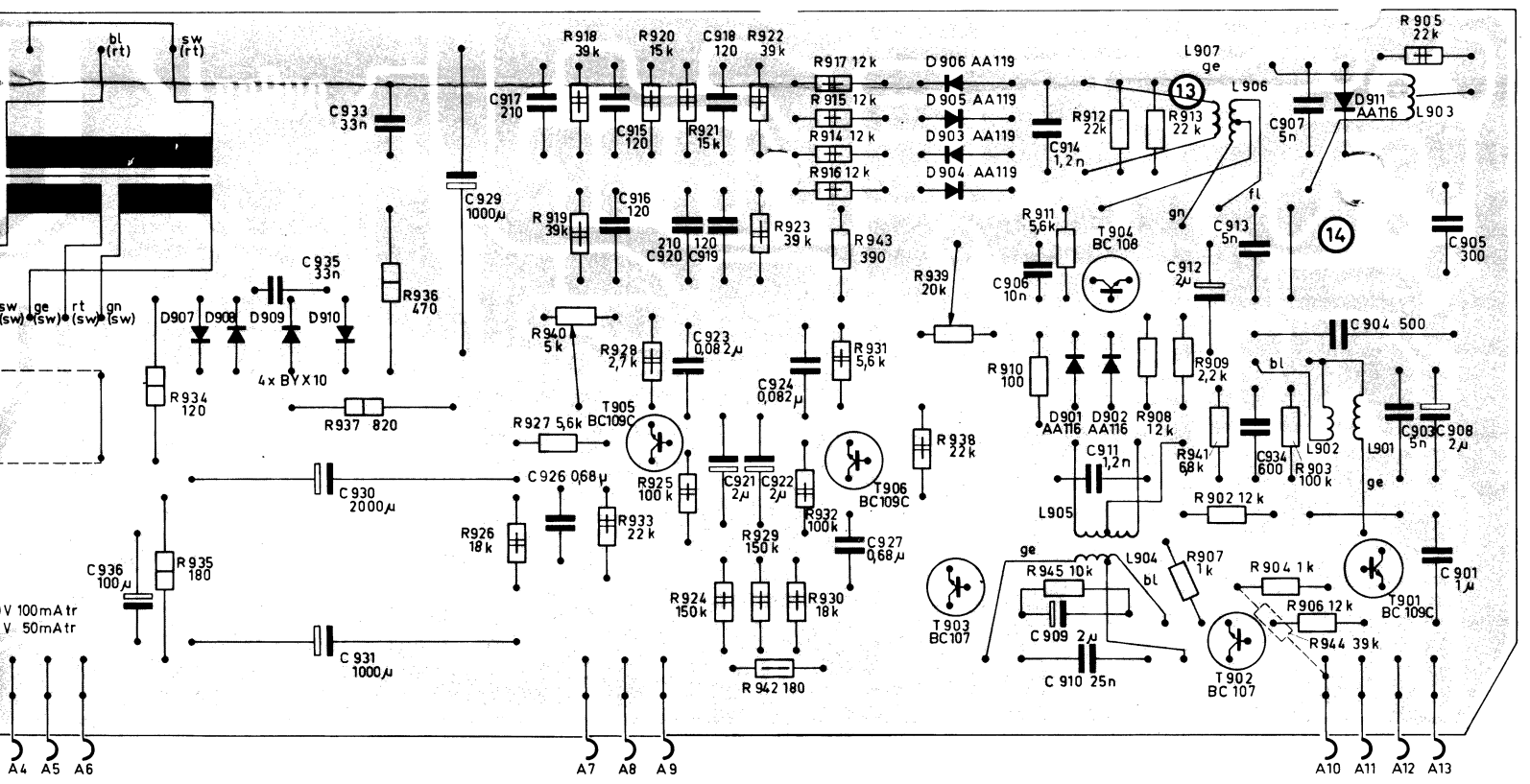
Ratiodetektor 1 203 834



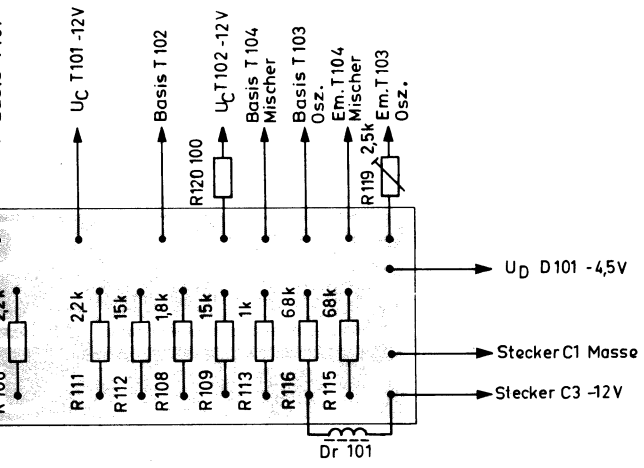


Änderungen vorbehalten!
Bitte Hinweise auf der Rückseite beachten!

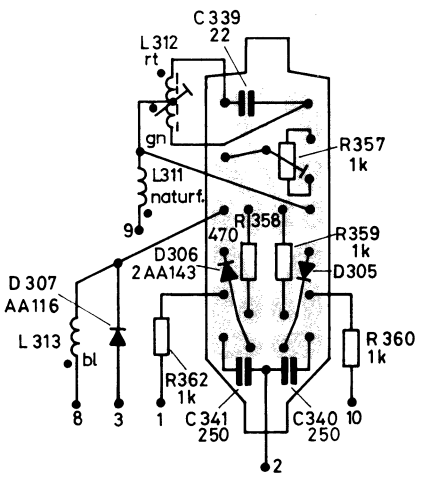
309 308 315 363 903 908 314 904 322 934 907 321 909 910 326 327 325 328 911 906 331 330 912 346 337 336 913 345 348 914 351 350 354 355 915 918 338 917 920 916 919 358 923 924 339 353 357 921 922 362 340 341 926 927 371 359 372 373	C
02 901 902 306 307 903 904 905 315 316 906 319 907 320 310 311 312 313	L
2 903 312 313 904 314 944 317 906 905 322 907 321 945 323 941 908 909 939 911 910 332 331 333 942 943 337 338 912 913 341 339 342 914 915 916 917 343 344 918 922 920 921 919 923 371 355 924 929 350 357 925 926 930 932 359 358 366 364 373 375 933 927 931 938 928 940 360 362 372 374 363 365 367 366	R



oder-Baustein CE 500-830
0-065



ein CE 500-890
00-100



Ratiofilter 1 203 834
Leiterplatte CE 80-157

BRAUN

Service-Hinweise

CE 250/1

1 712 992

Änderungen vorbehalten!